

Instruction Manual



Mobile direct fired gas heater

HC/MIT/IGBm-1619-11/09, © Munters Europe AB 2009

ARG 100

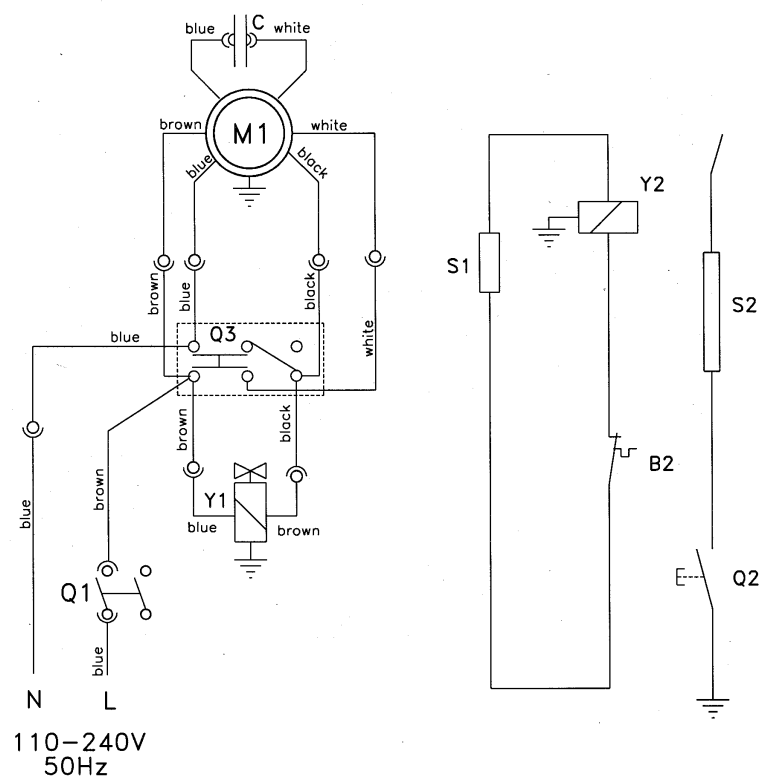


Disclaimer

Munters reserves the right to make alterations to specifications, quantities, dimensions etc. for production or other reasons, subsequent to publication.

The information contained herein has been prepared by qualified experts within Munters.

While we believe the information is accurate and complete, we make no warranty or representation for any particular purposes. The information is offered in good faith and with the understanding that any use of the units or accessories in breach of the directions and warnings in this document is at the sole discretion and risk of the user.



1. GENERAL INSTRUCTION

The heaters mentioned in this maintenance leaflet must only be used outdoors or in well ventilated surroundings.

For every kW it is necessary to have permanent ventilation of 25 cm², equally distributed between the floor and high level, with a minimum outlet of 250 cm².

Gas cylinders must be used and kept in accordance with current regulations.

Never direct the hot air flow towards the cylinder.

Use only the supplied pressure regulator.

Never use the heater without its cover.

Do not exceed 100 W/m² of free room. The minimum volume of the room must be greater than 100 m³.

Do not obstruct the inlet or outlet sections of the heater.

If the heater has to work for a long period at its maximum capacity, it is possible that ice will form on the cylinder. This is due to excessive vapour withdrawal. Not for this reason, or for any other, should the cylinder be heated. To avoid this effect, or at least to reduce it, use a large cylinder or two cylinders linked together (Fig.1).

Do not use the heater in cellars, basements or in any room below the ground level.

In case of malfunction, please contact the technical assistance service.

The heater must be isolated from the gas bottle by means of a valve.

The gas bottle must always be replaced following safety rules away from any possible source of ignition.

The gas hose must not be twisted or bent.

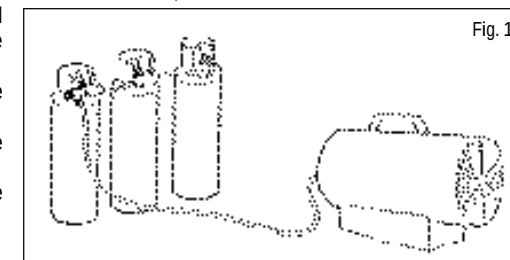
The heater must be placed where there is no risk of fire, the hot air outlet must be at least 3 m from any flammable wall or ceiling and must never be directed towards the gas bottle.

Only use original gas hose and spare parts.

Heaters described in this leaflet are not intended for domestic use.

If a gas leak occurs, please follow the necessary safety rules.

If in any doubt contact your supplier.



2. INSTALLATION

Connect the heater to a suitable electric socket (230 V ~ 50 Hz).

Make sure that the machine is properly cylinder.

Connect the gas supply hose to the pressure regulator and connect the regulator to a suitable LPG cylinder.

Open the tap of the cylinder and check the supply hose and fittings for leak detector gas leaks. For this operation it is recommended to use an approved.

NEVER USE NAKED FLAME.

Connect the room thermostat to the socket on the appliance and adjust it to the required temperature.

3. INSTRUCTIONS FOR USE

3.1 IGNITION

Turn the fan switch to position II (for heating) and make sure that the fan is turning. After a brief pre-ventilation the flame ignites.

Regulate the gas flow pressure according to the thermal power desired, by turning the wheel of the pressure reducer anticlockwise to increase the pressure or clockwise to decrease.

If the flame ignites but after few seconds the heater locks, the RESET control lamp lights up. In this case check that all the prescriptions of the previous paragraph about installation have been observed. Wait one minute, then unlock the heater by pressing the RESET button and repeat the starting operations.

Contact your supplier should any problem continue.

WARNING

The heater is equipped with a safety thermostat that controls the inner temperature and cuts off the gas and electrical supply to the heater in case of overheating. IF THE SAFETY THERMOSTAT FUNCTIONS, LOOK FOR THE CAUSES OF OVERHEATING AND ELIMINATE THEM BEFORE USING THE HEATER AGAIN. FOR ANY REPAIR APPLY TO A QUALIFIED TECHNICIAN.

3.2 SWITCHING OFF

To stop the heater, shut off the gas cylinder tap. Let the fan run until the flame shuts down and then turn the fan switch to position O.

3.3 AIR CONDITIONING

The heater can also be used as a ventilator.

In this case remove the gas supply hose and connect the plug of the heater to a suitable electrical supply.

Set the fan switch to position I.

4. MAINTENANCE

The repairs or maintenance operations must only be carried out by qualified personnel.

The unit must be checked by a qualified technician at least once a year.

Regularly check the conditions of gas hose, and gas regulator if it must be replaced only use original spare parts.

Before starting any maintenance operation on the heater disconnect from both gas and electrical supplies.

If the unit has not been used for a long period we advise that a technician carries out a general check up before using. It is important to control the following:

Periodically check the gas supply hose conditions and, should it be changed, use only original spare parts.

Check the starting electrode position (see Fig. 2).

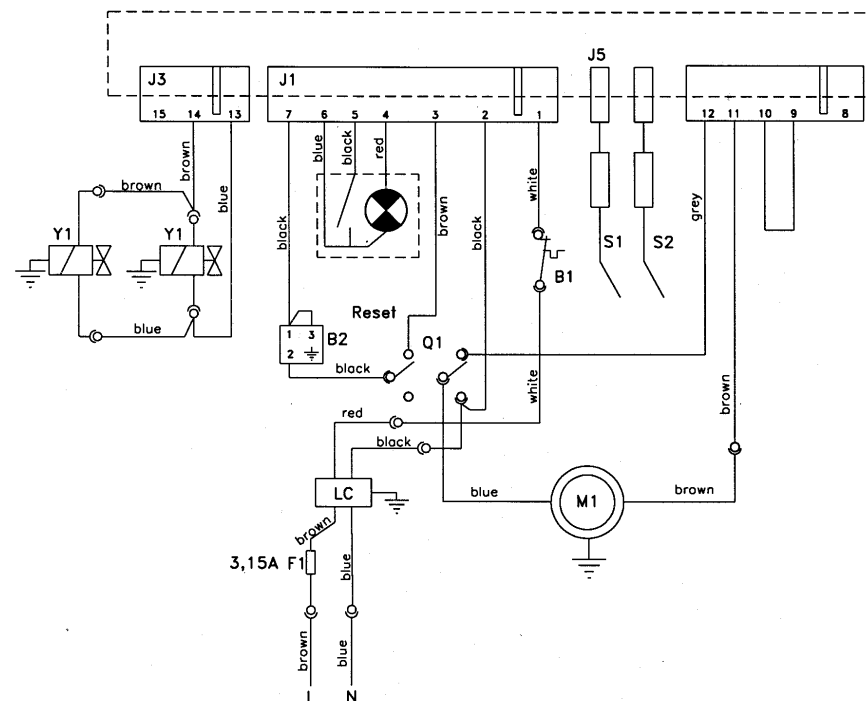
Check the connections of the safety thermostat: they must always be clean.

If necessary clean the fan blade and the inside of the heater using compressed air.



Fig. 2

Version 6000 m³/h - Ausführung 6000 m³/h - Version 6000 m³/h - Toestel 6000 m³/h
Version 6000 m³/h - Versión 6000 m³/h - Versao 6000 m³/h - Versione 6000 m³/h

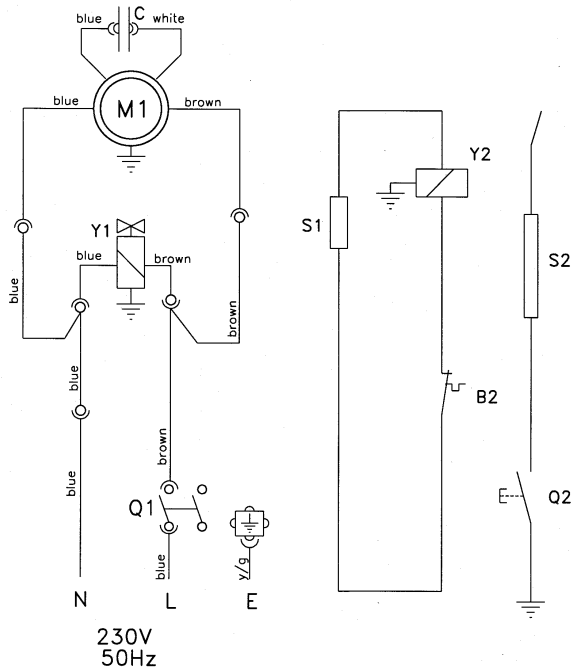


B1 Safety thermostat	B1 Sicherheitsthermostat
B2 Room thermostat	B2 Raumthermostat
F1 Fuse	F1 Sicherung
M1 Fan motor	M1 Lüftermotor
Q1 Switch	Q1 Schalter
S1 Flame sensor	S1 Ionisierungssonde
S2 Ignition electrode	S2 Zündelektrode
Y1 Solenoid valve	Y1 Magnetventil
LC Interference suppressor	LC Störschutzeinrichtung

B1 Thermostat securite	B1 Termostato di sicurezza
B2 Thermostat ambience	B2 Termostato ambiente
F1 Fusible	F1 Fusibile
M1 Moteur	M1 Motore ventilatore
Q1 Interrupteur	Q1 Interruttore
S1 Sonde	S1 Sonda di ionizzazione
S2 Electrode allumage	S2 Elettrodo di accensione
Y1 Electrovalve	Y1 Elettrovalvola
LC Filtre supprimeur	LC Filtro antidisturbo

WIRING DIAGRAMS - SCHALTSCHEMEN - SCHEMES ELECTRIQUES
ELEKTRISCH SCHEMAS - FORBINDELSDIAGRAM
ESQUEMAS ELÉCTRICOS - ISQUEMAS ELECTRICOS - SCHEMI ELETTRICI

Version 1500/3000 m³/h - Ausführung 1500/3000 m³/h - Version 1500/3000 m³/h
Toestel 1500/3000 m³/h - Version 1500/3000 m³/h - Versión 1500/3000 m³/h
Versao 31500/3000 m³/h - Versione 1500/3000m³/h



EV	Solenoid Valve	EV	Magnetventil	EV	Electrovanne	EV	Elettrovalvola
LC	LC Filter	LC	LC Filter	LC	Filtre LC	LC	Filtro LC
M	Motor	M	Motor	M	Moteur	M	Motore
P	Pressure Switch	P	Druckwächter	P	Pressostat	P	Pressostato
QCF	Flame Control Unit	QCF	Flammenkontroll	QCF	Cadre contrôle flamme	QCF	Quadro controllo fiamma
AL	Warning Light	AL	Warnungslampe	AL	Lampe bloquage	AL	Spia blocco
RESET	Reset Button	RESET	Resetknopf	RESET	Bouton déblocage	RESET	Pulsante sblocco
TS	Safety Thermostat	TS	Sicherheitsthermostat	TS	Thermostat sécurité	TS	Termostato sicurezza
TA	Room Thermostat	TA	Raumthermostat	TA	Thermostat ambiance	TA	Termostato ambiente
SF	Flame Sensor	SF	Flammenfühler	SF	Capteur flamme	SF	Sensore fiamma
EL	Ignition Electrode	EL	Zündelektrode	EL	Electrode allumage	EL	Elettrodo accensione
IN	Switch	IN	Schalter	IN	Interrupteur	IN	Interruttore
FS	Fuse	FS	Sicherung	FS	Fusible	FS	Fusibile

5. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSES	SOLUTIONS
The motor does not work	No electricity supply	Check the terminal board with a tester
	The room thermostat is regulated too low	Regulate the thermostat on a higher temperature
	The safety thermostat is on	Wait about one minute and then push the RESET button
The motor works, but the burner does not light up and after few seconds the heater stops	The gas cylinder tap is closed	Open the tap
	The gas cylinder is empty	Use a new cylinder
	The nozzle is obstructed	Remove the nozzle and clean it
	The solenoid gas valve is not open	Check that that the solenoid valve works
	There is no spark	Check the position of electrode
The burner lights up but after few seconds the heater stops	No connection with the earthing system	Check and connect properly
	Defective connection between sensor and safety device	Check and connect properly
	Defective safety device	Replace the safety device
The heater stops during operation	Excessive gas supply	Check the pressure reducer and replace it if required.
	Insufficient air flow	Check that the motor works properly
	Insufficient gas supply due to ice formation on the cylinder	Check and use a larger cylinder or two cylinders connected together.

1. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

Die WLE, auf die sich dieses Anleitungsheft bezieht, dürfen nur draußen oder in Räumen aufgestellt werden, die durchgehend gelüftet werden.

Es muß eine Öffnung von 25 cm² nach aussen hin pro kW Heizleistung, und zwar gleichmäßig zwischen dem oberen und unteren Teil des Raums verteilt, vorhanden sein, jedoch mindestens 250 cm².

Es dürfen 100 W/m³ im Verhältnis zu den leercubimetern nicht überschritten werden; der Raum darf jedoch nicht kleiner als 100 m³ sein.

Heizgerät nicht in Kellerräumen oder unter dem Erdboden aufstellen.

Das Heizgerät muß von der Gasflasche durch ein Zwischenventil isoliert sein.

Das Auswechseln der Gasflaschen muß laut der Sicherheitsnormen stattfinden, und ohne daß sich offene Flammen im Raum befinden.

Keine Verdrehspannung an den Gasschläuchen aufbringen.

Der WLE muß so aufgestellt werden, daß er kein Feuer fangen kann, und die Ausblasseite der Heißluft muß sich 3 m von jeglicher Wand oder decke entfernt befinden und darf auch nicht auf die Gasflasche selbst gerichtet sein.

Nur Gasschläuche, die zum Zubehör des WLE gehören oder Originalersatzteile benutzen.

Die WLE, die sich auf dieses Anleitungsheft bezieht, sind nicht auf den Hausgebrauch bestimmt.

Die Gasflaschen müssen gemäß den geltenden Vorschriften benutzt und gelagert werden.

Wird der Heizer lange Zeit aufs äußerste betätigt, kann es aufgrund der übermäßigen Verdampfung geschehen, daß sich Eis an der Flasche bildet. Weder aus diesem noch aus anderen Gründen den Warmluftzustrom auf die Flasche richten.

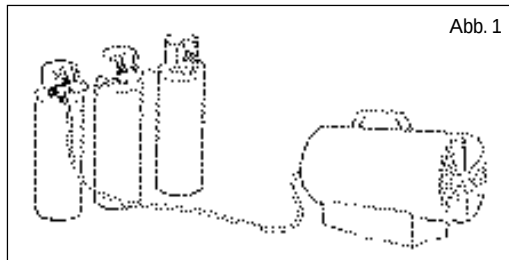
Um diesen Vorgang zu vermeiden oder zu verringern, eine größere Flasche oder mehrere miteinander verbundene Flaschen verwenden (Abb.1).

Ausschließlich den mitgelieferten Druckregler verwenden.

Den Heizer nicht ohne Abdeckhaube laufen lassen.

Den Ausgang oder Eingang des Heizers nicht verkleinern.

Bei schlechtem Funktionieren den technischen Kundendienst rufen.



2. INSTALLATIONSANWEISUNGEN

Beim Aufstellen des Geräts sind die technischen Regeln Flüssiggas TRF 1988 sowie die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften (VBG 43 und ZH 1/455) zu beachten.

Gerät an eine Steckdose anschließen 230 V ~ 50 Hz.

Das Gerät darf nur an einen Stecker angeschlossen werden, der mit einem FI-Schutzschalter verbunden ist.

Sicherstellen, daß der Anschluß geerdet ist.

Den Gasspeisungsschlauch an die Schlauchbruchsicherung anschließen, die die Schlauchbruchsicherung an den Druckregler anschließen und diesen an eine Gasflasche.

Den Hahn der Flasche öffnen und den Speisungsschlauch und die Anschlüsse kontrollieren, um evtl. undichte Stellen ausfindig zu machen, wobei ausschließlich Seifenschaum zu verwenden ist. NIE MIT OFFENEM FEUER UMGEHEN.

Falls erforderlich, das Thermostat an den eigens dafür vorgesehenen Schalter an der Seite des Heizers anschließen und auf die gewünschte Temperatur einstellen.

TECHNICAL DATA - TECHNISCHE DATEN DONNÉES TECHNIQUES - TEKNISK INFORMATION DATOS TÉCNICOS - DATOS TECNICOS - DATI TECNICI

Heat output* Wärmebelastung* Puissance therm* Verwärmingsverm.* Varmeeffekt* Potencia térmica* Potencia termica* Potenza termica* (kW) *G30	85.00÷106.00	Air flow output Luftdurchsatz Débit d'air Luchtoevoer Luftkapacitet Caudal de aire Capacidade de ar Portata aria (m ³ /h)	3000
Heat output** Wärmebelastung** Puissance therm** Verwärmingsverm.** Varmeeffekt** Potencia térmica** Potencia termica** Potenza termica** (kW) **G31	74.50÷97.00	Nozzle Düse Gicleur Mondstuk Dyse Boquilla Injector Ugello (mm)	2.00
Gas consumption* Nennanschlußwert* Consommation* Gasverbruik* Gasforbrug* Consumo de gas* Consumo de gás* Consumo di gas* (kg/h) *G30	6.16÷7.70	Gas type Gasart Type de gaz Gassoort Gastype Tipo de gas Tipo de gás Tipo di gas	13P 13B/P
Gas consumption** Nennanschlußwert** Consommation** Gasverbruik** Gasforbrug** Consumo de gas** Consumo de gás** Consumo di gas** (kg/h) **G31	5.27÷6.60	Voltage Spannung Voltage Voeding Strømtilførsel Alimentación Votagem Tensione (V/Hz)	230/50
Gas pressure Betriebsdruck Pression du gaz Gasdruk Gastryk Presión del gas Pressao do gás Pressione gas (bar)	2.0	Power supply Leistungsaufnahme Puissance moteur Verbruikt vermogen Absorberet effekt Potencia absorbida Potencia motor Potenza assorbita (W)	300
		Weight Gewicht Poids Gewicht Vægt Peso Peso Peso (kg)	28

5. GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Il motore non gira	Manca corrente	Controllare con un tester l'arrivo della corrente ai morsetti
	Il termostato ambiente è regolato troppo basso	Regolare il termostato ad una temperatura più alta
	Il termostato di sicurezza è intervenuto	Aspettare circa un minuto e premere il pulsante di RESET
Il motore gira, ma il bruciatore non si accende e dopo pochi secondi il generatore va in blocco	Il rubinetto della bombola è chiuso	Aprire il rubinetto
	La bombola del gas è vuota	Sostituire la bombola
	L'ugello è otturato	Smontare l'ugello e pulirlo
	L'elettrovalvola del gas non si apre	Verificare il corretto funzionamento dell'elettrovalvola
	Manca la scintilla	Controllare la posizione dell'elettrodo
Il bruciatore si accende ma dopo pochi secondi il generatore va in blocco	Manca il collegamento con l'impianto di terra	Controllare e posizionare correttamente
	Collegamento difettoso tra sonda e quadro di sicurezza	Controllare e posizionare correttamente
	Quadro di sicurezza difettoso	Sostituire il quadro sicurezza
Il generatore va in blocco durante il funzionamento	Eccessiva adduzione di gas	Controllare il riduttore di pressione ed eventualmente sostituirlo
	Ventilazione insufficiente	Controllare il corretto funzionamento del motore
	Insufficiente adduzione di gas alla formazione di brina sulla bombola	Verificare ed eventualmente utilizzare una bombola più grande o più bombole piccole collegate insieme

3. GEBRAUCHSANWEISUNGEN

3.1 ZÜNDUNG

Gebläseschalter auf Stellung I (Winter) bringen und sich versichern, daß sich die Flügel drehen. Nach einer kurzen Vorlüftung zündet die Flamme. Gaseintritt bzgl. der gewünschten Heizleistung einstellen, d.h. den Nadelventilknopf im Uhrzeigersinn zum Erniedrigen und gegen den Uhrzeigersinn hin zum Erhöhen drehen. Wenn die Flamme zündet, sich jedoch das Gerät nach wenigen Sekunden ausschaltet, geht die RESET- Kontrollampe an. In diesem Fall muß kontrolliert werden, ob die Anweisungen des vorhergehenden Punktes (Installation) beachtet wurden. Etwa eine Minute warten, dann auf den RESET-Knopf drücken, um das Gerät wieder einzuschalten und den Zündvorgang wiederholen.

ACHTUNG!

Das Gerät ist mit einem Sicherheitsthermostat ausgerüstet, das die Innentemperatur kontrolliert und bei Überhitzung anspricht, indem es die Spannung vom Gerät nimmt. SOLLTE DAS SICHERHEITSTHERMOSTAT ANSPRECHEN, MÜSSEN DIE URSACHEN DER ÜBERHITZUNG GESUCHT UND BESEITIGT WERDEN BEVOR DAS GERÄT WIEDER IN BETRIEB GENOMMEN WIRD. WENDEN SIE SICH FÜR ALLE REPARATURARBEITEN AN DAS PERSONAL DES KUNDENDIENSTES.

Um das Gerät wieder einzuschalten, muss der Schalter zuerst auf 0 und dann auf II gestellt werden.

3.2 ABSCHALTEN

Um das Gerät auszuschalten, wird der Hahn der Gasflasche zuge dreht, und das Gebläse muß bis zum Erlöschen der Flamme weiterlaufen.

3.3 SOMMERVENTILATION

Der Heizer kann auch als Ventilator benutzt werden.

In diesem Falle muß der Gasspeisungsschlauch abgenommen und das Gerät an eine passende Steckdose angeschlossen werden.

Schalter in Stellung I bringen.

3.4 ZUBEHÖR

Es dürfen nur folgende Zubehörteile verwendet werden:

Flüssiggas Schlauchleitung nach DIN 4815 Teil 2 Druckklasse 6.

Druckregler für Flüssiggas nach DIN 4811 Teil 1 Ausgangsdruckbereich 1,5 bar

Schlauchbruchsicherung nach DIN 30693 für Schlauchlängen ab 0,4 m. (nur für Gebrauch im gewerblichen Bereich aufgrund von VBG21)

4. INSTANDHALTUNG

Eingriffe zur Reparatur oder zwecks Instandhaltung des Geräts dürfen nur von spezialisiertem Personal durchgeführt werden. Auf jeden Fall sollte das Gerät mindestens einmal pro Jahr von spezialisiertem Personal überprüft werden.

Zustand des Gasschlauchs überprüfen,und sollte er ersetzt werden müssen, dürfen nur Originalersatzteile benutzt werden.

Vor jeglichem Eingriff am Gerät muß der Stecker gezogen und der Gasschlauch abgedreht werden.

Periodisch den Zustand des Gasspeisungsschlauches nachprüfen; und sollte dieser ausgewechselt werden müssen, dürfen nur Originalersatzteile benutzt werden.

Sollte das Gerät längere Zeit nicht genutzt werden, raten wir zu einer Kontrolle durch einen Techniker bevor es wieder in Gebrauch genommen wird. Vor allem müssen folgende Kontrollen durchgeführt werden.

Die Stellung der Zündelektrode kontrollieren (Abb. 2).

Die Anschlüsse des Sicherheitsthermostats überprüfen: sie müssen immer ganz sauber sein. Sollte es nötig sein, müssen die Flügel des Lüfters gereinigt werden und, mit Pressluft, das Innere des Heizers.



5. ANLEITUNG ZUR PROBLEMLÖSUNG

FEHLER	GRÜNDE	BESEITIGUNG
Motor läuft nicht	Kein Strom	Mit einem Tester die Stromzufuhr an den Klemmen kontrollieren
	Thermostat zu niedrig eingestellt	Thermostat auf höhere Temperatur einstellen
	Sicherheitsthermostat ist angesprungen	Etwa 1 Minute warten und die Auslösetaste drücken
Motor läuft, der Brenner geht nicht an und nach wenigen Sekunden geht der Heizer aus	Gashahn ist geschlossen	Hahn öffnen
	Gasflasche leer	Gasflasche ersetzen
	Düse verstopft	Herausholen und reinigen
	Gas-Magnetventil öffnet sich nicht	Einwandfreies Funktionieren des Magnetventils prüfen
	Keine Funken	Stellung der Elektrode prüfen
Brenner springt an, aber nach wenigen Sekunden geht der Heizer aus	Keine Erdung	Prüfen und richtig schalten
	Schadhafte Verbindungen zwischen Sonde und Flammenkontrolle	Prüfen und richtig verbinden
	Flammenkontrolle defekt	Ersetzen
Während des Betriebes fällt der Heizer aus	Wenig Gaszufuhr durch Bildung von Reif auf der Flasche	Prüfen und evtl. größere Flasche verwenden oder mehrere kleine, die zusammen verbunden sind

3. ISTRUZIONI PER L'USO

3.1 ACCENSIONE

Portare l'interruttore della ventola sulla posizione II (Winter) ed assicurarsi che la ventola giri. Dopo una breve preventilazione la fiamma si accende.

Regolare l'alimentazione del gas in funzione della potenza termica desiderata, ruotando la manopola del rubinetto in senso antiorario per aumentare o in senso orario per diminuire.

Se la fiamma si accende ma dopo pochi secondi il generatore va in blocco, si accende la spia pulsante di RESET. In questo caso controllare che siano state rispettate tutte le istruzioni del paragrafo precedente (installazione). Attendere un minuto, poi sbloccare il generatore premendo il pulsante di RESET e ripetere la manovra di accensione.

ATTENZIONE

L'apparecchio è dotato di un termostato di sicurezza che controlla la temperatura interna dell'apparecchio e interviene in caso di surriscaldamento, togliendo tensione all'apparecchio. IN CASO DI INTERVENTO DEL TERMOSTATO DI SICUREZZA, CERCARE ED ELIMINARE LE CAUSE DEL SURRISCALDAMENTO PRIMA DI RIUTILIZZARE L'APPARECCHIO. PER QUALSIASI INTERVENTO DI RIPARAZIONE RIVOLGERSI A PERSONALE QUALIFICATO.

Per riavviare l'apparecchio portare l'interruttore in posizione 0 e poi in posizione II.

3.2 SPEGNIMENTO

Per spegnere il generatore chiudere il rubinetto della bombola. Lasciare ruotare la ventola finché la fiamma non si spegne, poi posizionare l'interruttore della ventola su O.

3.3 VENTILAZIONE ESTIVA

Il generatore può essere usato anche come ventilatore. In questo caso, staccare il tubo di alimentazione del gas e innestare la spina in una presa di corrente adeguata.

Portare l'interruttore nella posizione I.

4. ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

Gli interventi di riparazione e di manutenzione sul generatore devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato.

L'apparecchio deve essere comunque controllato da un tecnico qualificato almeno una volta l'anno.

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione sul generatore staccare il tubo del gas e la spina dalla presa di corrente.

Se l'apparecchio non viene usato per molto tempo si raccomanda un controllo completo da parte di un tecnico qualificato prima di rimetterlo in uso. In particolare devono essere eseguiti i seguenti controlli:

Controllare lo stato del tubo di alimentazione del gas e qualora dovesse essere sostituito usare esclusivamente ricambi originali.

Controllare la posizione dell'elettrodo di accensione (Fig. 2).

Controllare i collegamenti del termostato di sicurezza con la termocoppia, che devono essere sempre perfettamente puliti. Se necessario pulire l'interno del generatore e le pale del ventilatore servendosi di aria compressa.



1. ISTRUZIONI GENERALI

I generatori di aria calda ai quali questo libretto si riferisce devono essere usati esclusivamente all'aperto o in locali con ventilazione continua.

E' necessaria un'apertura verso l'esterno di 25 cm² per ogni kW di potenza termica equamente distribuita tra la parte superiore e la parte inferiore del locale, con un minimo di 250 cm².

Le bombole di gas devono essere utilizzate e conservate secondo le vigenti disposizioni in materia.

Non direzionare mai il flusso di aria calda verso la bombola del gas.

Usare esclusivamente il regolatore di pressione in dotazione.

Non usare mai il generatore senza la copertura esterna.

Non superare i 100 W/m³ considerando il volume vuoto. Il volume del locale non deve comunque essere minore di 100 m³.

Non ridurre le sezioni di entrata o di uscita del generatore.

In caso di cattivo funzionamento consultare il servizio di assistenza tecnica.

Se il generatore funziona a lungo alla potenza massima, si può formare ghiaccio all'esterno delle bombole a causa della elevata evaporazione del gas, con conseguente diminuzione della potenza erogata. Anche se non si manifesta il fenomeno della brina, usando una bombola troppo piccola si verifica comunque un calo di pressione che può impedire il funzionamento dell'apparecchio. Per l'uso continuativo alla massima potenza si consiglia di montare le bombole in parallelo (vedi Fig.1).

Non usare il generatore in scantinati o al di sotto del livello del suolo.

Chiudere il rubinetto della bombola quando l'apparecchio non è in funzione.

La sostituzione delle bombole di gas deve essere effettuata nel rispetto delle norme di sicurezza e in assenza di fiamme libere.

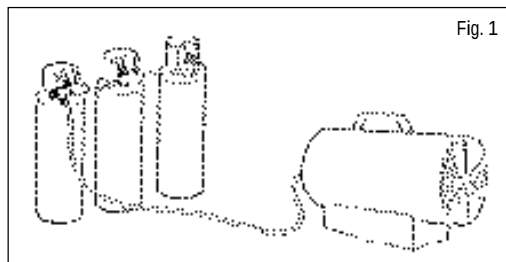
I tubi flessibili del gas non devono essere sottoposti a sforzi di torsione.

Il generatore deve essere collocato in modo da evitare rischi di incendio, la bocca di uscita dell'aria calda deve trovarsi a una distanza minima di 3m da qualsiasi parete o soffitto infiammabile e non deve essere diretta verso la bombola.

Utilizzare solo i tubi gas in dotazione agli apparecchi o i ricambi originali.

Gli apparecchi ai quali questo manuale si riferisce non sono per uso domestico.

Nel caso in cui si riscontrino o si sospetti una fuga di gas adottare le necessarie misure di sicurezza.



2. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Collegare l'apparecchio ad una presa di corrente 230 V ~ 50 Hz.

L'apparecchio deve essere alimentato elettricamente esclusivamente attraverso un impianto dotato di interruttore differenziale.

Assicurarsi che vi sia un corretto collegamento con l'impianto di terra.

Collegare il tubo di alimentazione del gas al riduttore di pressione e quest'ultimo ad una bombola di GPL.

Aprire il rubinetto della bombola e controllare il tubo di alimentazione e i raccordi per individuare eventuali perdite servendosi esclusivamente di schiuma di sapone.

NON USARE MAI FIAMME LIBERE.

Collegare il termostato ambiente alla apposita presa del generatore e regolarlo alla temperatura desiderata.

1. INSTRUCTIONS GENERALES

Les générateurs d'air chaud, auxquels ce manuel se rapporte, doivent être utilisés exclusivement en plein air ou dans des pièces avec aération continue.

Une ouverture de 25 cm² vers l'extérieur pour chaque kW de puissance thermique est nécessaire et équitablement distribuée entre la partie supérieure et inférieure de la pièce, avec un minimum de 250 cm².

Ne pas dépasser 100 W/m³ en considérant le volume vide. Le volume de la pièce ne doit pas être inférieur à 100 m³.

Ne pas utiliser le générateur dans des sous-sols ou au dessus du niveau du sol.

Le générateur doit être isolé de la bouteille de gaz par une soupape d'arrêt.

Le remplacement de la bouteille de gaz doit être effectué selon les normes de sécurité et en absence de flammes.

Les tuyaux de gaz ne doivent pas être soumis à des efforts de torsion.

Le générateur doit être placé de manière à éviter tout risque d'incendie. La bouche de sortie de l'air chaud doit se trouver à une distance de 3 metres minimum de n'importe quel mur ou plafond inflammable et ne doit pas être dirigée vers la bouteille de gaz.

Utiliser seulement les tuyaux de gaz en dotation aux équipements ou des pièces originales.

Les équipements auxquels ce manuel se rapporte ne sont pas conçus pour une utilisation domestique.

Les bouteilles du gaz doivent être utilisées et conservées selon les dispositions légales en vigueur.

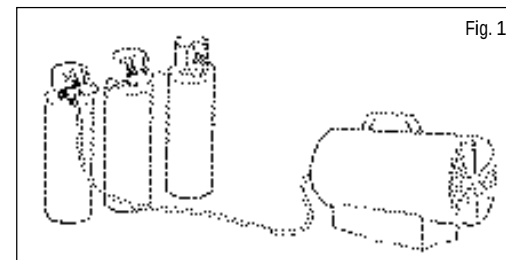
Si le générateur fonctionne longtemps au maximum de sa puissance il peut arriver que, à cause de l'évaporation excessive, de la glace se forme sur la bouteille. Il ne faut absolument pas, pour cette raison ou d'autres, orienter le débit d'air chaud vers la bouteille. Afin d'éviter ou au moins réduire le phénomène de formation de glace, utiliser une bouteille plus grande ou plusieurs bouteilles connectées ensemble (voir Fig. 1).

Utiliser exclusivement le régulateur d'origine.

Ne utiliser pas l'appareil sans sa couverture.

Ne pas réduire la section de sortie du générateur.

En cas de fonctionnement défectueux consulter le service après vente.



2. INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

Brancher l'appareil à une prise de courant 230 V ~ 50 Hz.

S'assurer qu'il soit correctement connecté avec une installation de mise à la terre.

Connecter le tuyau d'alimentation du gaz au réducteur de pression et ce dernier à une bouteille de gaz propane liquide.

Ouvrir le robinet de la bouteille et contrôler le tuyau d'alimentation et les raccords pour détecter d'éventuelles fuites en se servant exclusivement de mousse de savon.

NE JAMAIS EMPLOYER DE FLAMME LIBRES.

Connecter le thermostat d'ambiance à la prise sur le générateur et le régler sur la température désirée.

3. INSTRUCTIONS POUR L'USAGE

3.1 ALLUMAGE

Positionner l'interrupteur de l'hélice sur I (Winter) et s'assurer que l'hélice tourne. Après une brève pré-ventilation, la flamme s'allume.

Régler la pression d'alimentation du gaz en fonction de la puissance thermique désirée, en tournant la poignée du réducteur de pression dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression ou dans le sens des aiguilles pour la diminuer.

Si la flamme s'allume mais après quelques secondes le générateur s'éteint, la lampe de control du RESET s'allume. Dans ce cas attendre 1 minute environ et, après avoir débloqué le générateur en pressant le bouton du RESET, répéter l'opération d'allumage.

ATTENTION!

L'appareil est doté d'un pressostat de sécurité qui contrôle le flux d'air à l'entrée. Si le flux d'air se réduit pour une cause externe ou interne (ex. obstruction de la section d'entrée, bloc du ventilateur, réduction du nombre de tours du moteur, etc ...) la flamme s'éteint automatiquement, alors que le ventilateur continue à tourner. L'appareil se rallume automatiquement uniquement si la portée d'air atteint de nouveau la valeur normale. EN CAS D'INTERVENTION DU PRESSOSTAT DE SECURITE, CHERCHER ET ELIMINER LES CAUSES DE LA REDUCTION DE LA PORTEE D'AIR AVANT DE REUTILISER L'APPAREIL. POUR TOUS TYPES D'INTERVENTION POUR REPARATIONS, S'ADRESSER A UN PERSONNEL QUALIFIE.

L'appareil est doté d'un thermostat de sécurité qui contrôle la température interne de l'appareil et intervient en cas de surchauffe, enlevant la tension à l'appareil. EN CAS D'INTERVENTION DU PRESSOSTAT DE SECURITE, CHERCHER ET ELIMINER LES CAUSES DE SURCHAUFFE AVANT DE REUTILISER L'APPAREIL. POUR TOUS TYPES D'INTERVENTION POUR REPARATIONS, S'ADRESSER A UN PERSONNEL QUALIFIE. Pour rallumer l'appareil, porter l'interrupteur sur la position O et ensuite sur la position II.

3.2 EXTINCTION

Pour éteindre le générateur, fermer le robinet de la bouteille de gaz. Laisser tourner l'hélice jusqu'à ce que la flamme s'éteint.

En suite positionner l'interrupteur de l'hélice sur O.

3.3 VENTILATION EN ETE

Le générateur peut également être utilisé en tant que ventilateur.

Dans ce cas, débrancher de la bouteille le tuyau d'alimentation du gaz et brancher la fiche à une prise de courant adéquate.

Positionner l'interrupteur de l'hélice sur I.

4. INSTRUCTION POUR L'ENTRETIEN

Avant d'effectuer n'importe quelle intervention sur le réchauffeur, détacher le tuyau du gaz et débrancher la fiche de la prise de courant.

Vérifier périodiquement le bon état du tuyau d'alimentation du gaz et au cas où il devrait être remplacé, utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine. Contrôler la position de l'électrode d'allumage (Fig. 2).

Vérifier les connexions du thermostat de sûreté. Nettoyer, si nécessaire, les pales du ventilateur et l'intérieur du générateur en utilisant de l'air comprimé.



Fig. 2

5. SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS

INCOVENIENTS	CAUSAS	SOLUCOES
O motor nao gira	Ausencia de corrente	Controlar com ajuda dum provador a chegada do corrente nos terminais
	O termostato esta regulado baixo demais	Regular o termostato numa temperatura mais alta
	A segurança intervio	Esperar 1 minuto e carregar no botao de RESET
O motor funciona mas o bico de gás nao se acende e depois de alguns segundos o gerador bloca-se	A torneira da botija de gás está fechada	Abrir a torneira
	A botija está vazia	Mudar-la
	O giclor está obstruido	Desmontar e impar
	A electrovalvula do gás nao se abre	Verifique que o funcionamento da electro valvula seja correcto
O bico de gás acendese mas passado de alguns segundos gerador bloca-se	Ausencia de faicas	Verifique a posição do electrodo
	Nao ha ligação com a tomada de terra	Controlar e ligar correctamente
	Ligação defeituosa entre a sonda e o quadro de segurança	Controlar e ligar correctamente
	Quadro de segurança defeituoso	Mudar-lo
Durante o funcionamento o gerador bloca-se	Chegada reduzida de gás devida a formação de geada	Verifique e eventualmente utilizar uma botija maior ou varias pequenas ligadas juntas
	Chegada excessiva do gás	Controlar o regulador de pressão e eventualmente mudar-lo
	Chegada reduzida do ar	Verificar que o motor funciona correctamente

3. INSTRUÇÕES PARA O USO

3.1 IGNICAO

Por o interruptor do helice no I I (Winter) e verificar que a helice gira. Depois de uma pequena pré-ventilação, a chama acendese.

Se a chama acendese e passado alguns segundos o gerador apagase a lampada do control do RESET acendese. Nesse caso esperar 1 minuto e, depois de ter bloqueado o gerador carregando no botao do RESET, tornar a fazer a mesma operação de ignação.

ATENÇÃO

O aparelho é dotado de um termóstato de segurança que controla a temperatura interna do aparelho e que intervém, em caso de sobreaquecimento, tirando tensão do aparelho. EM CASO DE INTERVENÇÃO DO TERMÓSTATO DE SEGURANÇA, PROCURE ELIMINAR AS CAUSAS DO SOBREAQUECIMENTO ANTES DE REUTILIZAR O APARELHO. PARA EFECTUAR QUALQUER INTERVENÇÃO DE REPARAÇÃO DIRIJA-SE A PESSOAL QUALIFICADO.

Para pôr novamente em marcha o aparelho, coloque o interruptor na posicao 0 e em seguida na posicao II.

3.2 EXTINCAO

Para apagar o gerador, fechar a torneira da botija de gás. Deixar girar a helice até que a chama se apague . Depois posicionar o interruptor da helice no O

3.3 VENTILACAO NO VERAO

O gerador pode igualmente ser utilizado como ventilador.

Nesse caso, desligar da botija de gás o tubo de alimentação do gás e ligar a ficha numa tomada de corrente apropriada.

Posicionar o interruptor da helice no I.

4. MANUTENCAO

Antes de qualquer intervenção no resquentador, tire o tubo do gás e desligue a ficha da tomada do corrente.

Verifique regularmente o bom estado do tubo de alimentação do gás e no caso que seja preciso mudá-lo, utilize exclusivamente peças subslentes de origem.

Controlar a posição do electrodo de ignação (Fig. 2).

Verificar as ligações do termóstato de segurança.

Limpar se necessario, as palas do ventilador e o interior do gerador utilizando ar comprimido.

As intervenções de reparação e de manutenção no gerador devem ser feitas exclusivamente por pessoal qualificado.

O equipamento deve ser de qualquer maneira controlado por um tecnico qualificado pelo menos uma vez por ano.

Se o equipamento nao for utilizado durante um longo tempo, è necessario fazer-lo controlar completamente por um tecnico qualificado e tornar a por-lo em andamento.

Os controles seguintes devem mais particularmente serem executados: Controlar o estado do tubo de alimentação do gás e se deve mudá-lo, utilizar exclusivamente peças de origem.



Fig. 2

5. GUIDE A LA SOLUTION DES PROBLEMES

INCONVENIENTS	CAUSES	REMEDES
Le moteur ne tourne pas	Absence de courant	Contrôler par l'aide d'un testeur l'arrivée du courant aux bornes
	Le thermostat est réglé trop bas	Régler le thermostat sur une température plus haute
	La sécurité est intervenue	Attendre environ 1 minute et appuyer sur le bouton de RESET
Le moteur tourne mais le brûleur ne s'allume pas et après quelques secondes le générateur se bloque	Le robinet de la bouteille de gaz est fermé	Ouvrir le robinet
	La bouteille de gaz est vide	La remplacer
	Le gicleur est obstrué	Le démonter et le nettoyer
	L'electrovanne du gaz ne s'ouvre pas	Vérifier que le fonctionnement de l'electrovanne soit correct
	Absence d'etincelles	Vérifier la position de l'electrode
Le brûleur s'allume mais apres quelques secondes le generateur se bloque	Il n'y a pas de connexion avec la prise de terre.	Contrôler et brancher correctement
	Connexion défectueuse entre la sonde et le cadre de sécurité	Contrôler et brancher correctement
	Cadre de sécurité défectueux	Le remplacer
Pendant le fonctionnement le générateur se bloque	Arrivée réduit du gaz due à la formation de givre sur la bouteille	Vérifier et éventuellement utiliser une bouteille plus grande ou plusieurs petites branchées ensemble
	Arrivée excessive du gaz	Contrôler le regulateur de pression et eventuellement le remplacer
	Arrivée reduite de l'air	S'assurer que le moteur fonctionne correctement

1. BELANGRIJKE VOORZORGSMATREGELEN

De gasflessen dienen volgens de op het betreffende gebied geldende voorschriften gebruikt en bewaard te worden.

Indien de generator langdurig met maximaal vermogen gebruikt wordt kan er ten gevolge van te hoge verdamping ijsvorming ontstaan op het reservoir. Richt de heteluchtstroom nooit op het reservoir. Gebruik enkel en alleen de bijgeleverde drukregelaar.

Gebruik de generator nooit zonder de externe afscherming.

Breng geen veranderingen aan aan de in- en uitlaatstukken van de generator.

Raadpleeg in geval van slechte werking de technische servicedienst.

De heteluchtgeneratoren waarop deze handleiding betrekking heeft mogen enkel en alleen buiten gebruikt worden of in ruimtes waar doorlopend ventilatie plaatsvindt.

Er dient een opening naar buiten aangebracht te worden ter grootte van 25 cm² per elke kW warmtevermogen, en wel evenredig verdeeld over het bovenste en het onderste gedeelte van de ruimte, met een minimale afmeting van 250 cm².

Uitgaand van een lege ruimte, mag een waarde van 100 W/m³ niet overschreden worden. De inhoud van de ruimte mag in ieder geval niet minder bedragen dan 100 m³.

Gebruik de generator niet in kelders of op ondergronds niveau.

De generator dient met behulp van een sperklep van de gasfles afgesloten te zijn.

Tijdens het vervangen van de gasfles dienen alle veiligheidsvoorschriften opgevolgd te worden, waarbij de aanwezigheid van een vrije vlam ten strengste verboden is.

De flexibele gasleidingen mogen niet blootgesteld worden aan draaibewegingen.

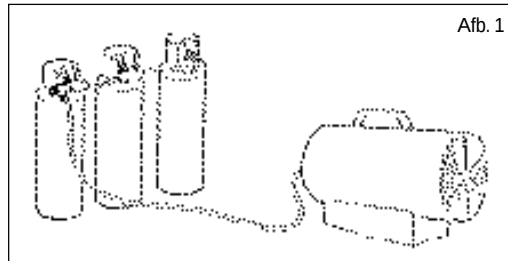
De generator dient zodanig opgesteld te zijn dat brandgevaar uitgesloten is; de uitlaatopening voor de hetelucht dient zich op minimaal 3 meter afstand van brandbare wanden of plafonds te bevinden en mag in geen geval gericht zijn op de gasfles.

Maak uitsluitend gebruik van bijgeleverde gasleidingen of originele onderdelen.

De apparaten waarop deze handleiding betrekking heeft zijn niet geschikt voor huishoudelijk gebruik. Indien de heteluchtgenerator gedurende lange tijd met maximaal vermogen werkt, kan door de hoge gasverdamping aan de buitenkant van de reservoirs ijsvorming ontstaan, waardoor het vermogen vermindert.

Bij het gebruik van een te klein reservoir vindt er, ook al ontstaat er aan de buitenkant geen ijsvorming, toch een drukdaling plaats waardoor de generator buiten gebruik kan raken.

Indien het toestel langdurig met maximaal vermogen wordt gebruikt, is het raadzaam de reservoirs parallel op te stellen (Afb. 1)



2. INSTALLATIE

Sluit het toestel aan op 230V ~ 50Hz.

Het toestel dient enkel en alleen gevoed te worden door een elektrische installatie voorzien van een differentiaalschakelaar.

Zorg ervoor dat het toestel geaard is.

Verbind de gasvoerslang met de drukverminderingsslang op de LPG fles.

Draai de kraan op de fles open en controleer de slang en de fittings op eventuele lekkage met behulp van schuim. **MAAK NOOIT GEBRUIK VAN EEN OPEN VLAM.**

De in de ruimte bestaande thermostaat met de desbetreffende stop van de generator en stel de gewenste temperatuur in.

1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

As botijas de gás devem ser utilizadas e conservadas segundo as disposições legais em vigor.

Se o gerador funciona muito tempo no máximo da sua potência pode acontecer que por causa de evaporação excessiva, geadas se formem na botija. Não deve absolutamente por essa razão ou por outras, orientar o débito do ar quente para a botija. A fim de evitar ou pelo menos reduzir o fenómeno de formação de geadas utilize uma botija maior ou várias botijas ligadas juntas.

Utilize exclusivamente o regulador de origem.

Não utilize o aparelho sem a tampa.

O aparelho de aquecimento não deve ser utilizado perto de materiais inflamáveis. Não por em qualquer caso um objecto, mesmo ininflamável, a menos de um metro do aparelho.

Não reduzir a secção de saída do gerador.

Em caso de funcionamento defeituoso consultar o serviço depois de venda.

Os geradores de ar quente, cujo este manual se reporta, devem ser utilizados exclusivamente em pleno ar ou em peças com aeração contínua.

Uma abertura de 25 cm² para o exterior para cada kW de potência térmica é necessária e equitavelmente distribuída entre a parte superior e inferior da peça, com um mínimo de 250 cm².

Não ultrapassar 100W/m³ considerando o volume vazio. O volume da peça não deve ser inferior a 100 m³.

Não utilizar o gerador em caves ou por cima do nível do chão.

O gerador deve estar isolado da botija de gás com uma válvula de parragem.

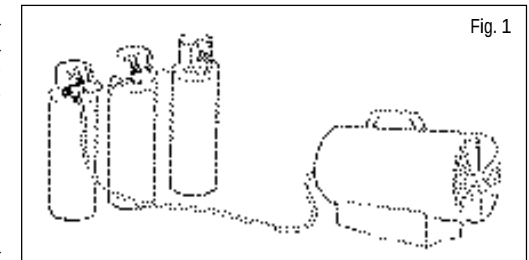
A mudança da botija de gás deve ser feita segundo as normas de segurança e em ausência de chamas.

O tubo de gás não devem suportar esforços de torção.

O gerador deve ser posto de tal maneira a evitar os riscos de incêndio. A saída do ar quente deve estar a uma distância mínima de 3 m de qualquer muro ou teto inflamável e não deve ser dirigido para a botija.

Utilizar unicamente os tubos de gás em dotação aos equipamentos ou peças de origem.

Os equipamentos cujo este manual se reporta não são concebidos para uma utilização doméstica.



2. INSTALAÇÃO

Ligar o aparelho numa tomada de corrente 230V ~ 50 Hz.

Verificar que o aparelho está correctamente ligado com a instalação de posto em terra.

Ligar o tubo de alimentação do gás ao reductor de pressão e este numa botija de gás propano líquido.

Abrir a torneira da botija e controlar o tubo de alimentação e as junções para detectar eventuais fugas utilizando exclusivamente de espuma de sabão.

NUNCA UTILIZAR UMA CHAMA.

Se for necessário ligue o termostato de ambiente na tomada posicionada no lado do gerador e por na temperatura desejada.

5. SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor no gira	Falta corriente	Controlar con un tester la llegada de la corriente a los bornes
	El termostato ambiente está regulado demasiado bajo	Regular el termostato a una temperatura más alta
	El termostato de seguridad ha intervenido	Esperar aprox. un minuto y apretar el pulsador de RESET
El motor gira pero el quemador no se enciende y después de pocos segundos el generador se bloquea	La llave de la bombona del gas está cerrada	Abrir la llave
	La bombona del gas está vacía	Cambiar la bombona
	La boquilla está obstruida	Desmontar la boquilla y limpiarla
	La electroválvula del gas no se abre	Verificar el correcto funcionamiento de la electroválvula
	Falta la chispa	Controlar la posición del electrodo
El quemador se enciende pero después de pocos segundos el generador se bloquea	Falta la conexión con la instalación de tierra	Controlar y conectar correctamente
	Conexión defectuosa entre sonda y cuadro de seguridad	Controlar y conectar correctamente
	Cuadro de seguridad defectuoso	Cambiar el cuadro de seguridad
El generador se bloquea durante el funcionamiento	Excesivo abastecimiento de gas	Controlar el reductor de presión y eventualmente cambiarlo
	Ventilación insuficiente	Controlar el correcto funcionamiento del motor
	Insuficiente abastecimiento de gas debido a la formación de escarcha en la bombona	Verificar y eventualmente utilizar una bombona más grande o varias bombonas pequeñas conectadas juntas

3. GEBRUIKSAANWIJZING

3.1 INSCHAKELEN

Zet de ventilatorschakelaar op stand II (Winter) en controleer of de ventilator draait. Na een kortstondige preventilatie gaat de vlam branden.

Regel de gastoevoer al naar gelang het gewenst warmtevermogen: draai de kraan naar links voor het toenemen van het vermogen, naar rechts voor het verminderen.

Indien de generator enkele seconden na het ontsteken van de vlam geblokkeerd wordt, gaat de controledrukknop RESET branden. Controleer in dit geval of alle instructies van de voorgaande paragraaf("Installatie") nauwkeurig zijn opgevolgd.

Druk na ongeveer 1 minuut de knop RESET alle aangegeven handelingen voor de in werkingstelling.

OPGELET

Het apparaat is voorzien van een veiligheid warmteregelaar die de binnentemperatuur van het apparaat controleert en, in geval van oververhitting, de stroomtoevoer blokkeert. **INDIEN DE WARMTEREGELAAR IN WERKING TREEDT, DE OORZAKEN VAN DE OVERVERHITTING ZOEKEN EN OPLOSSEN ALVORENS HET APPARAAT WEER TE GEBRUIKEN. VOOR IEDERE REPARATIE INGRIJP ZICH TOT BEVOEGD PERSONEEL WENDEN.**

Om het apparaat weer te gebruiken de schakelaar eerst in de O stand en daarna in stand II plaatsen.

3.2 UITSCHAKELEN

Om de generator uit te schakelen dient de fleskraan dichtgedraaid te worden. Laat de ventilator draaien totdat de vlam uitgaat en zet de ventilatorschakelaar vervolgens op O.

3.3 ZOMERVENTILATIE

De generator kan tevens als ventilator gebruikt worden. Verwijder in dit geval de gastoevoerpijp en steek de stekker in een daarvoor geschikt stopkontakt.

Zet de schakelaar in stand I.

4. ONDERHOUD

Reparatie- of onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend uitgevoerd worden door deskundig personeel.

Het apparaat dient minstens eenmaal per jaar gecontroleerd te worden door een vakbekwaam technicus.

In geval van langdurige stilstand verdient het aanbeveling het apparaat volledig te laten nakijken door een deskundig technicus alvorens het weer in gebruik te nemen.

Er dient in het bijzonder op het volgende gelet te worden:

Controleer de gastoevoerslang en maak in geval van vervanging uitsluitend gebruik van originele onderdelen.

Alvorens welke onderhoudshandeling dan ook uit te voeren, dient de gasleiding losgemaakt te worden van de stekker uit het stopcontact verwijderd te worden.

Controleer de gastoevoerpijp regelmatig en gebruik in geval van vervanging alleen originele onderdelen.

Controleer de stand van de ontstekingselektrode (Afb.2).

Controleer of de verbindingen van de veiligheidsthermostaat en het thermokoppel volledig schoon zijn. Zelfs de geringste roestvorming kan de goede werking van de generator negatief beïnvloeden vanwege de minime stroomopwekking van het thermokoppel.

Reinig zonodig de binnenkant van de generator en tevens de ventilatorwaaiers met druklucht.



5. STORINGEN EN RESPECTIEVELIJKE OPLOSSINGEN

STORING	OORZAAK	OPLOSSING
Motor draait niet	Geen stroom	Met tester stroom bij klemmen controleren
	Kamerthermostaat te laag afgesteld	Thermostaat op hogere temperatuur instellen
	Veiligheidsthermostaat is in werking getreden	Wacht ongeveer 1 minuut en druk RESET knop in
Motor draait, maar brander werkt niet en na enkele seconden valt generator uit	Gasfleskraan is dicht	Draai kraan open
	Gasfles is leeg	Vervang de fles
	Mondstuk is verstopt	Verwijder mondstuk en reinig het
	Elektromagnetische gasklep gaat niet open	Controleer werking van de klep
	Geen vonkvorming	Controleer stand van elektrode
Brander werkt, maar na enkele seconden aardgeleider valt generator uit	Geen verbinding met aardgeleider	Controleer en voer verbinding uit
	Verkeerde verbinding tussen sonde en stuur-paneel	Controleer en voer verbinding uit
	Stuurpaneel defekt	Vervang stuurpaneel
Generator valt tijdens normaal functioneren uit	Te grote gastoevoer	Controleer drukverminderingsklep en vervang indien nodig.
	Onvoldoende ventilatie	Controleer goede werking van motor
	Onvoldoende gastoevoer vanwege ijsvorming op reservoir	Indien nodig groter reservoir gebruiken of meerdere met elkaar verbonden kleine reservoirs

3. USO DEL APARATO

3.1 ENCENDIDO

Poner el interruptor del ventilador en la posición II (Winter) y cerciorarse de que el ventilador gire. Después de una breve preventilación la llama se enciende.

Regular la alimentación del gas en función de la potencia térmica deseada, girando la manilla de la llave en sentido antihorario para aumentar o en sentido horario para disminuir.

Si la llama se enciende pero después de pocos segundos el generador se bloquea, se enciende el testigo pulsador de RESET. En este caso controlar que se hayan respetado todas las instrucciones del párrafo precedente (instalación). Esperar un minuto, después desbloquear el generador apretando el pulsador de RESET y repetir la maniobra de encendido.

ATENCIÓN

Este aparato dispone de un termostato de seguridad que controla la temperatura interna del aparato y interviene en caso de sobrecalentamiento, quitando la tensión al aparato. EN EL CASO QUE SE ACTIVE EL TERMOSTATO DE SEGURIDAD, ELIMINAR LAS CAUSAS DE SOBRECALENTAMIENTO ANTES QUE UTILIZAR EL APARATO. POR CUALQUIER INTERVENCIÓN, SE DIRIGIRÁ AL PERSONAL CUALIFICADO. Para poner en marcha el aparato, poner el interruptor en posición O y después en posición II.

3.2 APAGADO

Para apagar el generador cierre la llave de la bombona. Dejar girar el ventilador hasta que se apague la llama, después colocar el interruptor del ventilador en O.

3.3 VENTILACIÓN ESTIVAL

El generador se puede usar también como ventilador. En este caso, quitar el tubo de alimentación del gas y conectar el enchufe en una toma de corriente adecuada.

Poner el interruptor en la posición I.

4. MANTENIMIENTO

Las intervenciones de reparación y de mantenimiento del generador deben ser realizadas exclusivamente por personal calificado.

El aparato debe ser siempre controlado por un técnico calificado, por lo menos una vez por año.

Si el aparato permanece fuera de uso por mucho tiempo, se recomienda un control completo por parte de un técnico calificado antes de ponerlo nuevamente en funcionamiento. En especial, se deben llevar a cabo los siguientes controles:

Controle el estado del tubo de alimentación del gas y, si fuera necesario reemplazarlo, use exclusivamente los repuestos originales.

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento en el generador, desconectar el tubo del gas y el enchufe de la toma de corriente.

Controlar la posición del electrodo de encendido (véase Fig. 2).

Controlar las conexiones del termostato de seguridad. Si es necesario, limpiar el interior del generador y las aspas del ventilador sirviéndose de aire comprimido.



1. PRECAUCIONES IMPORTANTES

Las bombonas de gas se deben utilizar y conservar según las disposiciones vigentes en materia. Si el generador funciona durante mucho tiempo a la máxima potencia puede suceder que a causa de la excesiva evaporación se forme hielo en la bombona. No dirija nunca el flujo de aire caliente hacia la bombona ni por este motivo ni por otros.

Use exclusivamente el regulador de presión en dotación.

No use nunca el generador sin la cobertura exterior.

No reducir las secciones de entrada o de salida del generador.

En caso de mal funcionamiento consulte el servicio de asistencia técnica.

Los generadores de aire caliente descritos en este manual deben ser usados exclusivamente al aire libre o en locales con ventilación continua.

Es necesaria una abertura hacia el exterior de 25 cm² por cada kW de potencia térmica, equitativamente distribuida entre la parte superior y la parte inferior del local, con un mínimo de 250 cm².

No supere los 100 W/m³ teniendo en consideración el volumen vacío. El volumen del local no debe ser nunca inferior a 100 m³.

No use el generador en sótanos o por debajo del nivel del suelo.

El generador debe estar aislado de la bombona del gas por medio de una válvula obturadora.

La sustitución de las bombonas de gas debe ser llevada a cabo respetando las normas de seguridad y en ausencia de llamas libres.

Los tubos flexibles del gas no deben estar sometidos a esfuerzos de torsión.

El generador debe colocarse de manera tal que se eviten los riesgos de incendio; la boca de salida del aire caliente debe encontrarse a una distancia mínima de 3 m de cualquier pared o techo inflamable y no debe estar dirigida contra la bombona.

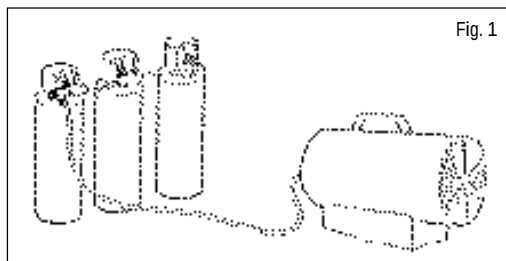
Utilice sólo los tubos de gas del equipamiento de base de los aparatos o repuestos originales.

Los aparatos descritos en este manual no son de uso doméstico.

Si el generador funciona por mucho tiempo a la potencia máxima, se puede formar hielo fuera de las bombonas a causa de la elevada evaporación del gas, con la consiguiente disminución de potencia suministrada.

Aunque no se manifieste el fenómeno de la escarcha, usando una bombona demasiado pequeña se verifica, de todas formas, una disminución de presión que puede impedir el funcionamiento del aparato.

Para un uso continuativo con la máxima potencia se aconseja montar las bombonas en paralelo (Fig.1)



2. INSTALACIÓN

Conectar el aparato a una toma de corriente 230V ~ 50 Hz.

El aparato debe estar alimentado eléctricamente exclusivamente a través de una instalación dotada de interruptor diferencial.

Cerciorarse de que haya una correcta conexión con la instalación de tierra.

Conectar el tubo de alimentación del gas con el reductor de presión y éste último con una bombona de GPL.

Abrir la llave de la bombona y controlar el tubo de alimentación y los empalmes para localizar eventuales fugas, sirviéndose exclusivamente de espuma de jabón.

NO USAR JAMAS LLAMAS LIBRES.

Conectar el termostato ambiente con la toma del generador al efecto y regularlo a la temperatura

1. VIGTIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Gasflaskerne skal anvendes og opbevares i henhold til gældende lovkrav.

Hvis generatoren fungerer gennem lang tid på maksimal effekt, kan der dannes is på flaskernes yderside på grund af høj fordampning. Varmluft-strømmen må under ingen omstændigheder rettes mod flasken.

Anvend udelukkende den vedlagte trykregulator.

Anvend aldrig generatoren uden udvendigt dæksel.

Indgangs- og udgangsdiametrene til generatoren må ikke reduceres.

Ved driftsforstyrrelse bør teknisk service kontaktes.

Apparaterne nævnt i denne brugsanvisning må kun benyttes udendørs eller i ventilerede områder.

For hver kW er det nødvendigt at have en åbning til det fri på 25 cm² ligeligt fordelt mellem den øvre og nedre del af rummet. Åbningen til det fri skal dog minimum være på 250 cm².

Overskrid aldrig 100W/m³ med hensyntagen til rummets volumen.

Rummet må ikke være mindre end 100 m³.

Brug ikke apparatet i kældre eller andre rum, som ligger under jordoverfladen.

Mellem apparatet og gasflasken skal der være monteret en ventil.

Gasflasken skal altid være placeret i henhold til gældende regler og aldrig i nærheden af flammer/åben ild.

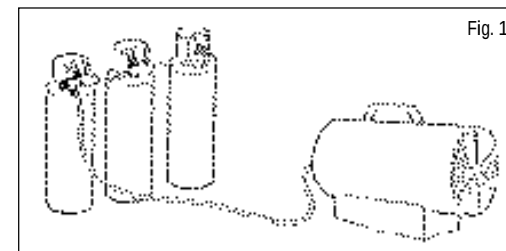
Den fleksible gasslange må ikke bøjes eller vrides.

Apparatet må ikke placeres i områder hvor der er risiko for brand og åben ild. Varmluft udgangen skal placeres min. 3 m fra væg og loft, og må aldrig placeres direkte foran gasflaskerne.

Brug altid originale gasslanger og reservedele.

Apparaterne beskrevet i denne brugsanvisning må ikke anvendes til husholdningsbrug.

Hvis generatoren kører gennem lang tid på maksimal effekt, kan der dannes is på flaskernes yderside på grund af høj gasfordampning. Dette vil samtidigt reducere ydelsen. Selv om der ikke opstår frost, kan anvendelse af en for lille flaske medføre et tryktab, der hindrer apparatets korrekte drift. Hvis apparatet skal anvendes kontinuerligt på maksimal effekt, anbefales parallel-installation af flaskerne (Fig. 1).



2. INSTALLATION

Tilslut apparatet til et 230V ~ 50Hz vægudtag.

Apparatet må kun strømforsynes gennem et elanlæg med differentialafbryder.

Forvis Dem om, at jordforbindelsen er korrekt.

Gassens tilførselsrør skal forbindes med trykreduktionsanordningen, og denne til en gasflaske.

For at kontrollere for evt. lækage skal De blot åbne flaskens hane og kontrollere tilførselsrør og samlinger med sæbeskum.

ANVEND ALDRIG ÅBEN ILD.

Skal rumtermostaten tilsluttes det specielle udtag i generatoren og justeres til den ønskede temperatur.

3. BRUGSANVISNINGEN

3.1 START

Drej ventilatorens afbryder til stilling II (Winter) og forvis Dem om, at ventilatoren roterer. Efter en kort før-ventilation, starter flammen.

Justér gastilførslen i forhold til den ønskede varmeeffekt. Sørg for at dreje hanens skrueventil mod uret for at forøge eller med uret for at reducere

Hvis flammen starter, men generatoren låser sig fast efter nogle sekunder, lyser signallampen RESET (se figur). I dette tilfælde skal man kontrollere, at alle instruktioner i forrige afsnit (installation) er overholdt. Vent et minut, og fjern så generatorens blokering ved at trykke på RESET-knappen (se figur). Gentag derefter startoperationen.

ADVARSEL

Apparatet er udstyret med en sikkerhedstermostat som kontrollerer den indre temperatur og som lukker for gas og el tilførsel i tilfælde af overophedning.

HVIS SIKKERHEDSTERMOSTATEN TREDER I FUNKTION:

SE EFTER HVAD ÅRSAGEN TIL OVEROPHEDNINGEN ER OG ELIMINER FØR APPARATET BRUGES IGEN. KONTAKT EN KVALIFICERET SERVICEMAND HVIS REPARATION ER NØDVENDIG.

3.2 SLUKNING

Generatoren slukkes ved at lukke for flaskens hane. Lad ventilen rotere, indtil flammen er slukket; drej derefter ventilens afbryder til stilling O.

3.3 SOMMERVENTILATION

Generatoren kan også anvendes som ventilator. I dette tilfælde skal gastilførselsrøret frakobles og stikket sættes i en velegnet kontakt.

Drej afbryderen til stilling I.

4. VEDLIGEHOLDELSE

Reparationer og vedligeholdelse skal altid udføres af uddannet personale.

Apparatet skal serviceres af uddannet personale minimum 1 gang om året.

Hvis apparatet ikke har været i brug i en længere periode tilrådes det at uddannet personale foretager en servicering inden brug af apparatet.

Det er vigtigt at kontrollere følgende.

Kontrollér gasslangens tilstand, hvis den skal udskiftes brug da kun originale dele.

Gasrøret skal frakobles, og stikket tages ud inden nogen form for vedligeholdelse foretages på generatoren.

Kontrollér jævnligt gastilførselsrørets tilstand. Om nødvendigt skal det udskiftes med originale reservedele.

Kontrollér tændeledrodens position (se Fig. 2).

Kontrollér termostatsens samlinger

Om nødvendigt skal ventilatorens blade og generatorens inderside rengøres med trykluft.



5. FEJLFINDING

FEJL	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
Motoren kører ikke	Der er ingen strøm	Kontrollér med en tester, at klemmerne får spænding
	Rumtermostaten er indstillet på en for lav værdi	Justér rumtermostaten til en højere temperatur
	Sikkerhedstermostaten er udløst	Vent cirka et minut og tryk på RESET-knappen
Motoren kører, brænderen tændes, men generatoren blokeres efter nogle sekunder	Gasflaskens hane er lukket	Sørg for at åbne hanen
	Gasflasken er tom	Skift flasken ud
	Dysen er tilstoppet	Demontér dysen og rengør den
	Gassens magnetventil åbner ikke	Kontrollér magnetventilens korrekte drift
	Der er ingen gnist	Kontrollér elektrodens stilling
Brænderen tændes, men generatoren blokeres efter nogle sekunder	Ingen jordforbindelse	Kontrollér og foretag den rigtige forbindelse
	Forbindelse mellem sonde og sikkerhedspanel defekt	Kontrollér og foretag den rigtige forbindelse
	Sikkerhedspanel defekt	Skift sikkerhedspanelet ud
Generatoren blokeres under drift	For høj gastilførsel	Kontrollér trykreduktionsanordningens korrekte drift og skift den ud, om nødvendigt
	Utilstrækkelig ventilation	Kontrollér motorens korrekte drift
	For lav gastilførsel på grund af frostdannelse på flasken	Kontrollér tilstanden og anvend om nødvendigt en større flaske eller flere små flasker, der forbindes med hinanden

- Ⓒ operating instruction
- Ⓓ Bedienungsanleitung
- Ⓕ mode d'emploi
- Ⓖ instructie-boekje
- Ⓗ brugsanvisningen
- Ⓙ manual de instrucciones
- Ⓟ manual de instruções
- Ⓡ libretto istruzioni





Munters Europe AB, HumiCool Division, Isafjordsgatan 1 , P.O. Box 1150, SE-164 26 Kista, Sweden.

Phone +46 (0)8-626 63 00, Fax +46 (0)8-754 56 66.

Munters Italy S.p.A., Corso Inghilterra 15, 12084 Mondovì, Italia. Tel. +39 0174 560 600, Fax +39 0174 560 617.

www.munters.com

Austria *via sales organization in Germany*, Munters Euroform GmbH, Phone +49 (0)241-89 000, Fax +49 (0)241-89 005 189, **Denmark** *via sales organization in Sweden*, Munters Europe AB, Phone +46 (0)8-626 63 00, Fax +46 (0)8-754 56 66, **Finland** Munters Oy, Phone +358 (0)9-83 86 0330, Fax +358 (0)9-83 86 0336, **France** Munters France S.A., Phone +33 (0)1-34 11 57 50, Fax +33 (0)1-34 11 57 51, **Germany** Munters Euroform GmbH, Phone +49 (0)241-89 000, Fax +49 (0)241-89 005 189, **Italy** Munters Euroemme S.p.A., Phone +39 0183-52 11, Fax +39 0183-521 333, **Kingdom of Saudi Arabia and Middle East** Hawa Munters, c/o Hawa United Cooling Syst. Co. Ltd., Phone +966 (0)1-477 15 14, Fax +966 (0)1-476 09 36, **Norway** *via sales organization in Sweden*, Munters Europe AB, Phone +46 (0)8-626 63 00, Fax +46 (0)8-754 56 66, **South Africa & Sub-Sahara Countries** Munters (Pty) Ltd, Phone +27 (0)11-971 9700, Fax +27 (0)11-971 9701, **Spain** Munters Spain S.A., Phone +34 91-640 09 02, Fax +34 91-640 11 32, **Sweden** Munters Europe AB, Phone +46 (0)8-626 63 00, Fax +46 (0)8-754 56 66, **Switzerland** *via sales organization in Germany*, Munters Euroform GmbH, Phone +49 (0)241-89 000, Fax +49 (0)241-89 005 189, **United Kingdom** Munters Ltd, Phone +44 (0)845-644 3980, Fax +44 (0)845-644 3981, **Export & Other countries** Munters Europe AB Phone +46 (0)8-626 63 00, Fax +46 (0)8-754 56 66, **Region Americas** Munters Corporation, Phone +1 (0)978-241 1100, Fax +1 (0)978-241 1219, **Region Asia** Munters K.K., Phone +81 (0)3-5970 0021, Fax +81 (0)3-5970 3197.

®Euroemme is a registered trademark of Munters AB.